FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES



Por Graciela Calderón de Rzedowski



Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Pátzcuaro, Michoacán, México en colaboración con







1995

La Flora del Bajío y de regiones adyacentes pretende ser basicamente un inventario de las especies de plantas vasculares que crecen en forma silvestre en los estados de Guanajuato, de Querétaro y en la parte septentrional de Michoacán. En este último quedan incluidas las áreas ubicadas al este del paralelo 102° 10' W y al norte del parteaguas de la cuenca del río Balsas.

La Flora será un esfuerzo cooperativo, crítico, coordinado por el Instituto de Ecología, en el que participarán investigadores del mismo, así como de otros organismos nacionales y algunos extranjeros.

La Flora se editará en forma de fascículos sin secuencia preestablecida. Cada fascículo corresponderá en principio a una familia. Además, se editará una serie paralela de fascículos complementarios, que darán cabida a temas ligados al universo vegetal del área, pero que no serán propiamente contribuciones taxonómicas.

Editores: Jerzy Rzedowski y Graciela Calderón de Rzedowski.

Producción Editorial: Rosa Ma. Murillo.

Toda correspondencia referente a la adquisición de fascículos o canje debe dirigirse a:

Instituto de Ecología A.C. Centro Regional del Bajío Apdo. Postal 386 61600 Pátzcuaro, Michoacán

Este fascículo se publica gracias al apoyo económico recibido de:

- el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología;
- la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo;
- la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad;
- el Sr. Walter L. Meagher

ISSN 0188-5170

FLORA DEL BAJÍO Y DE REGIONES ADYACENTES

Fascículo 35 julio de 1995

RESEDACEAE

Por Graciela Calderón de Rzedowski*
Instituto de Ecología
Centro Regional del Bajío
Pátzcuaro, Michoacán

Plantas por lo general herbáceas, anuales o perennes, rara vez leñosas; hojas provistas de estípulas glanduliformes pequeñas, alternas, a veces aglomerándose hacia la base, enteras a pinnadamente divididas; inflorescencias terminales, alargadas, en forma de espigas o racimos; flores por lo común hermafroditas, a veces unisexuales y entonces las plantas son monoicas, zigomorfas, bracteadas; sépalos 4 a 8, de prefloración valvada o a veces imbricada, libres o más o menos unidos, persistentes en el fruto; pétalos 0 a 8, valvados en el botón, pequeños e inconspicuos, a veces laciniados; estambres 3 a 40(50), con frecuencia insertos sobre un disco nectarífero hipogino, anteras bitecas, dehiscentes longitudinalmente; gineceo súpero, sésil o estipitado, de 2 a 7 carpelos libres o unidos en mayor o menor grado en un ovario unilocular, óvulos varios a numerosos sobre placentas parietales; fruto capsular o en forma de baya; semillas subreniformes.

Unos seis géneros con alrededor de 70 especies originarias del Hemisferio Norte, principalmente de la región del Mediterráneo. Algunas de las introducidas al Nuevo Mundo se han establecido con éxito, llegando a comportarse como malezas.

RESEDA L.

Plantas herbáceas anuales, bienales, o a veces perennes de vida corta, de raíz gruesa; tallos erectos o decumbentes, a veces profusamente ramificados; hojas enteras, lobadas o pinnatífidas, en ocasiones algunas dispuestas en una roseta basal; flores pequeñas, hermafroditas; pétalos 4 a 7, blancos, amarillos o verdosos, por lo común marcadamente desiguales y dentados a laciniados, el pétalo superior suele presentar mayor tamaño y divisiones más profundas que los demás; estambres 7 a

^{*} Trabajo realizado con apoyo económico del Instituto de Ecología (cuenta 902-03), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

40, originándose a un lado de un disco unilateral, que tiene forma de escama; cápsula angulosa, dehiscente apicalmente, abriéndose antes de la madurez de las semillas; éstas varias a numerosas, más bien pequeñas.

Con unas 55 especies, sobre todo de la región del Mediterráneo. *Reseda odorata* L. ("miñoneta" o "resedá"), nativa del norte de África, se cultiva en muchas regiones del mundo con fines ornamentales y se utiliza en perfumería por sus flores aromáticas. En México se ha visto poco en los últimos tiempos.

En nuestra área solamente la siguiente especie:

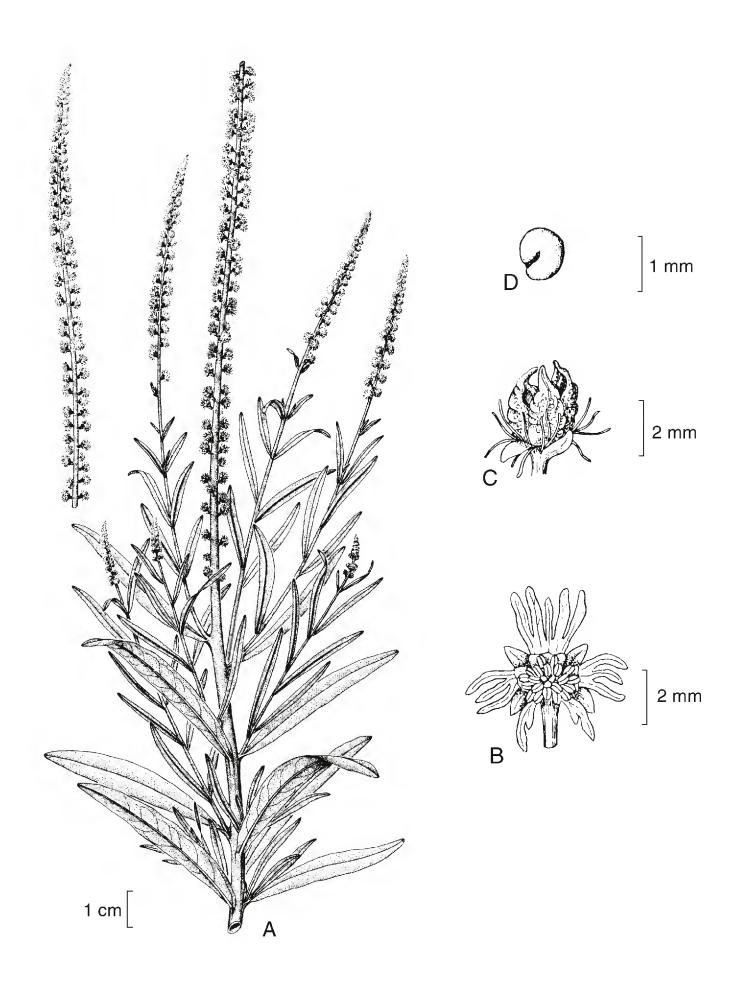
Reseda luteola L., Sp. Pl., p. 448. 1753.

Nombres comunes registrados en la zona: acelguilla, hierba jedeonda.

Nombres comunes registrados fuera de la zona de estudio: cola de zorro, gasparilla, gualda, reseda.

Planta herbácea anual o bienal, glabra, erecta, de 40 cm a 1(1.6) m de alto; tallo sin ramificarse hasta el nivel de la inflorescencia, pero a menudo saliendo varios desde la base; hojas por lo común sésiles o subsésiles, rara vez con peciolo definido en las inferiores, láminas lineares a lanceoladas u oblanceoladas, de 2 a 12 cm de largo y 0.5 a 1.5 cm de ancho, de ápice agudo a redondeado, estrechándose hacia una base truncada, provista de cada lado de una estípula glanduliforme, margen entero a repando, en ocasiones tan fuerte y densamente ondeado que semeja la existencia de muescas irregulares; racimos terminales, solitarios o varios en la parte apical de la planta, alargados, densos y estrechos, espiciformes, de 20 a 50(100) cm de largo y hasta de 1.5 cm de diámetro, adelgazándose hacia una punta fina, brácteas lanceoladas, de 1.5 a 2 mm de largo, escariosas en el margen, flores numerosas, sobre pedicelos de (0.5)1 a 1.5 mm de largo; sépalos 4, oblongos a lanceolados, persistentes, de 1 a 1.5(2) mm de largo, escariosos en el margen; pétalos amarillos, 4 ó 5, laciniados, el mayor hasta de 4 ó 5 mm de largo, dividido en 5 ó 6 segmentos, los restantes de 2 mm o menos de largo, siendo más pequeños y más enteros el o los inferiores; estambres 20 a 30, filamentos de largo desigual, más o menos persistentes en el fruto; ovario unilocular, formado de 3 carpelos unidos en la base, los estilos divergentes con la porción estigmática apical; cápsula subglobosa, algo angulosa y verrucosa, abombada en los lugares en donde se alojan las semillas; éstas globoso-reniformes, amarillentas o cafés en la juventud a negras, lisas y brillantes en la madurez, de alrededor de 1 mm de ancho, dispuestas en dos hileras de (3)4 ó 5(6) semillas en cada carpelo.

Planta nativa del Antiguo Mundo, adventicia en América; se ha cultivado principalmente como tintoria. En México se introdujo también con ese propósito en la época de la colonia. Actualmente es una maleza invasora. Frecuente en el Altiplano, es posible que sea más común de lo que puedan indicar los herbarios, ya que florece en la época seca, cuando por lo general no se acostumbra colectar en forma intensiva.

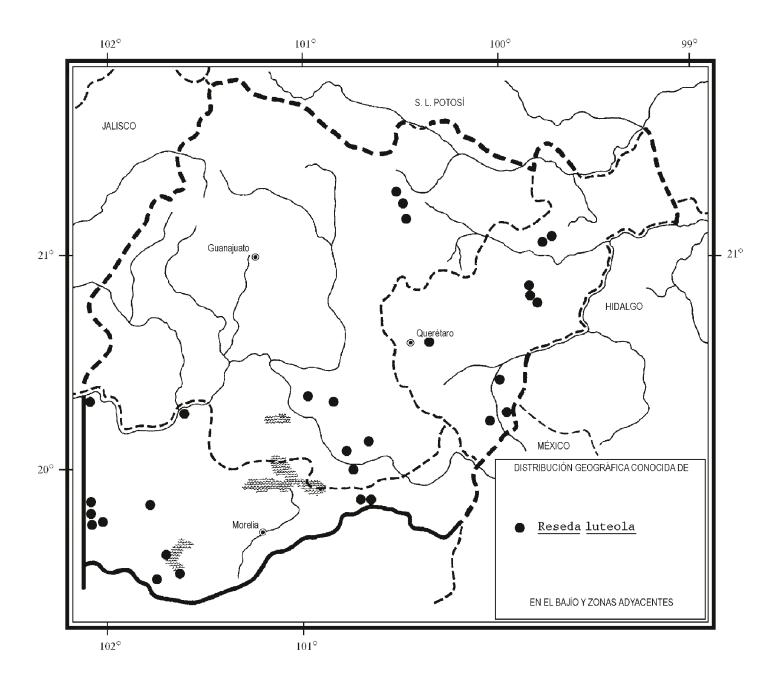


Reseda luteola L. A. rama con inflorescencias; B. flor, C. fruto; D. semilla. llustraciones reproducidas: A. del fascículo 48 de la Flora de Veracruz, por Edmundo Saavedra; B, C y D. de la Flora de la Provincia de Buenos Aires, parte III, p. 373, por María T. Cabrera.

En el área de estudio se encuentra representada tanto en Guanajuato como en Querétaro y Michoacán, ocupando terrenos de cultivo en descanso, parcelas abandonadas, orillas de caminos y otros sitios perturbados. Alt. 1800-2400 m. Se ha colectado en flor y fruto durante la mayor parte de los meses del año, pero es de febrero a junio cuando suele vérsele en gran cantidad.

Originaria de Europa, de donde procede el tipo, hoy en día se encuentra esparcida en muchas partes del mundo. En México se ha registrado de: Chih., Coah., Dgo., Zac., Ags., S.L.P., Gto., Qro., Hgo., Jal., Mich., Méx., D.F., Mor., Pue., Tlax., Ver.

Guanajuato: San Ignacio, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López_8408* (IEB); San Rafael, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 8127* (IEB); Ojo de Agua, 12 km al S de Pozos, municipio de San Luis de la Paz, *E. Ventura* y *E. López 7007* (IEB); Cañada de Caracheo, municipio de Corta-



zar, *R. Santillán 312* (IEB); 3 km al NE de Tarimoro, sobre el camino a Huapango, municipio de Tarimoro, *J. Rzedowski 39164* (IEB); este del Cerro del Toro, al este de Acámbaro, municipio de Acámbaro, *A. Rivas 464* (EBUM); La Mina, 3 km al W de Camino Blanco, municipio de Acámbaro, *A. Rubio 220* (EBUM); San Pablo, municipio de Jerécuaro, *A. Rubio 64* (EBUM, MEXU).

Querétaro: 1-2 km al NE de Cuesta Colorada, municipio de Peñamiller, *E. Carranza 2619* (IEB, MEXU); 18 km al SW de Pinal de Amoles, municipio de Peñamiller, *R. Fernández 2714* (ENCB, IEB); pasando Saldarriaga, km 14 aprox., municipio de El Marqués, *E. Argüelles 2896* (IEB, MEXU); 5 mi. by rd. NE of Vizarrón, rd. to Jalpan, municipio de Cadereyta, *G. L. Webster y G. J. Breckon 16277* (MEXU); El Mirador, 6.5 km al N de Vizarrón, *S. Zamudio 2313* (IEB); Vizarrón, entre Cadereyta y Pinal de Amoles, municipio de Cadereyta, *E. Argüelles 295* (MEXU); San Nicolás, km 10 aprox. camino entre San Juan del Río y Tequisquiapan, municipio de San Juan del Río, *E. Argüelles 1774* (MEXU); southern tip of state, just E of Entronque Palmillas, municipio de San Juan del Río, *P. A. Fryxell 2306* (ENCB, MEXU); La Muralla, municipio de Amealco, *E. Argüelles 2563* (IEB, MEXU).

Michoacán: Cerro Grande, municipio de La Piedad, *J. N. Labat 1591* (IEB, MEXU); alrededores de Pastor Ortiz y Tres Mezquites, municipio de Sixto Verduzco, *A. Martínez 446* (IEB); 1 km al N de Jeráhuaro, municipio de Zinapécuaro, *M. J. Jasso 1194* (EBUM, IEB); El Llanito, 500 m al SW de Jeráhuaro, municipio de Zinapécuaro, *M. J. Jasso 1017* (EBUM, IEB); Cañada de los Once Pueblos, cerca de Carapan, municipio de Chilchota, *A. Martínez 604* (ENCB, IEB); carretera Carapan - Uruapan, km 15, Rancho Morelos, municipio de Chilchota, *A. Martínez 272* (IEB); Uekuarhu, El Chorrito, al NE de Cherán, municipio de Cherán, *M. Pérez 310* (ENCB, IEB, MEXU); 15 km al S de Rancho Seco, municipio de Cherán, *A. Martínez 511* (IEB); Los Ajolotes, municipio de Zacapu, *J. N. Labat 645* (IEB); Erongarícuaro, municipio de Pátzcuaro, *J. M. Escobedo 209* (IEB, MEXU); alrededores de Pátzcuaro, municipio de Pátzcuaro, *D. Martínez s. n.*, 26.VIII.1986 (IEB); Zirahuén, municipio de Santa Clara del Cobre, *E. Pérez 533* (EBUM, IEB).

Además de su aprovechamiento en la industria textil como colorante, se menciona que la semilla contiene un aceite que se usaba para alumbrado. En la actualidad se le aprecia como planta melífera.

ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES DE PLANTAS

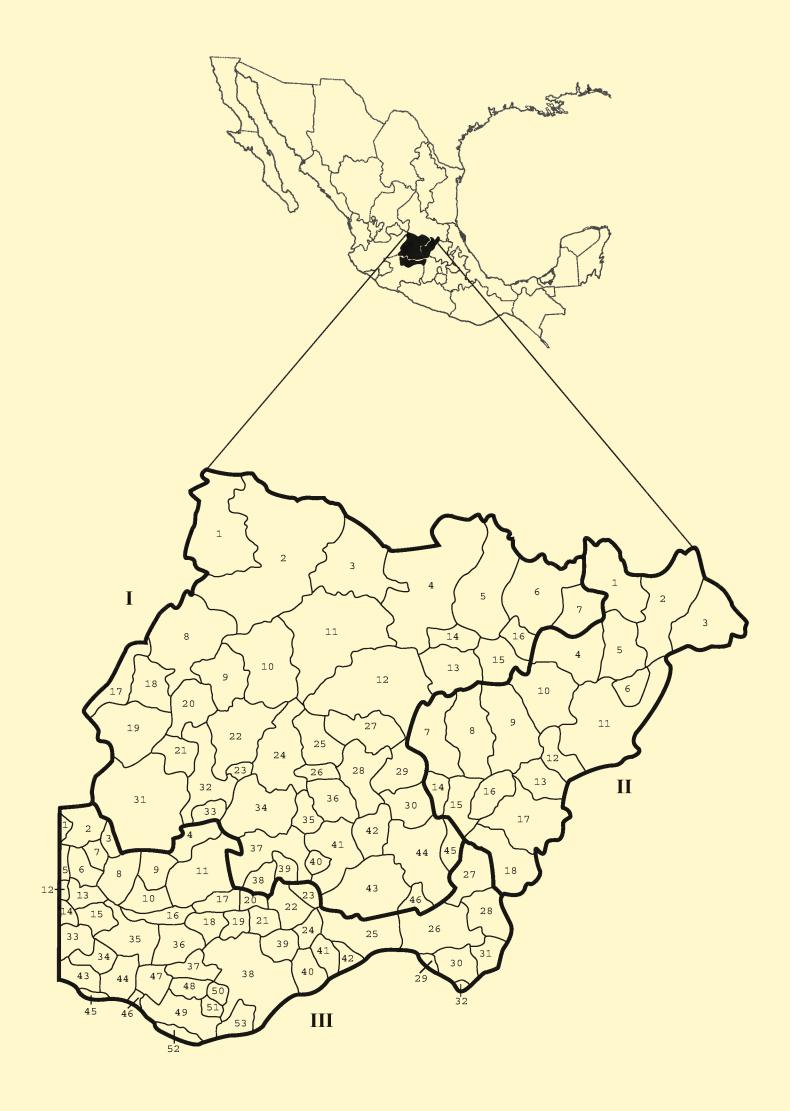
acelguilla, 2 reseda, 2
cola de zorro, 2 resedá, 2
gasparilla, 2 *Reseda*, 1
gualda, 2 *R. luteola*, 2, 3, 4
hierba jedeonda, 2 *R. odorata*, 2
miñoneta, 2 Resedaceae, 1

MUNICIPIOS DE GUANAJUATO MUNICIPIOS DE QUERÉTARO MUNICIPIOS DE MICHOACÁN

- 32 Abasolo
- 43 Acámbaro
- 30 Apaseo El Alto
- 29 Apaseo El Grande
- 7 Atarjea
- 28 Celava
- 27 Comonfort
- 45 Coroneo
- 36 Cortazar
- 21 Cuerámaro
- 14 Doctor Mora
- 11 Dolores Hidalgo
- 10 Guanajuato
- 33 Huanimaro
- 22 Irapuato
- 35 Jaral del Progreso
- 44 Jerécuaro
- 25 Juventino Rosas
- 8 León
- 19 Manuel Doblado
- 38 Moroleón
- 1 Ocampo
- 31 Pénjamo
- 23 Pueblo Nuevo
- 17 Purísima del Rincón
- 20 Romita
- 24 Salamanca
- 41 Salvatierra
- 3 San Diego de la Unión
- 2 San Felipe
- 18 San Francisco del Rincón
- 13 San José Iturbide
- 4 San Luis de la Paz
- 12 San Miguel de Allende
- 16 Santa Catarina
- 40 Santiago Maravatío
- 9 Silao
- 46 Tarandacuao
- 42 Tarimoro
- 15 Tierra Blanca
- 39 Uriangato
- 34 Valle de Santiago
- 5 Victoria
- 26 Villagrán
- 6 Xichú
- 37 Yuriria

- 18 Amealco
- 1 Arroyo Seco
- 11 Cadereyta
- 9 Colón
- 8 El Marqués
- 12 Ezequiel Montes
- 15 Huimilpan
- 2 Jalpan
- 3 Landa
- 16 Pedro Escobedo
- 4 Peñamiller
- 5 Pinal de Amoles
- 7 Querétaro
- 6 San Joaquín
- 17 San Juan del Río
- 13 Tequisquiapan
- 10 Tolimán
- 14 Villa Corregidora

- 53 Acuitzio
- 24 Álvaro Obregón
- 9 Angamacutiro
- 32 Angangueo
- 36 Coeneo
- 28 Contepec
- 21 Copándaro de Galeana
- 22 Cuitzeo
- 40 Charo
- 34 Cherán
- 33 Chilchota
- 19 Chucándiro
- 6 Churintzio
- 5 Ecuandureo
- 27 Epitacio Huerta
- 47 Erongarícuaro
- 20 Huandacareo
- 18 Huaniqueo
- 51 Huiramba
- 41 Indaparapeo
- 29 Irimbo
- 2 La Piedad
- 50 Lagunillas
- 26 Maravatío
- 38 Morelia
- 44 Nahuatzen
- 3 Numarán
- 10 Panindícuaro
- 43 Paracho
- 49 Pátzcuaro
- 8 Penjamillo 15 Purépero
- 11 Puruándiro
- 42 Queréndaro
- 37 Quiroga
- 23 Santa Ana Maya
- 52 Santa Clara del Cobre
- 30 Senguio
- 4 Sixto Verduzco
- 14 Tangancícuaro
- 39 Tarímbaro
- 46 Tingambato
- 31 Tlalpujahua13 Tlazazalca
- 48 Tzintzuntzan
- 45 Uruapan
- 16 Villa Jiménez
- 17 Villa Morelos
- 1 Yurécuaro
- 35 Zacapu
- 12 Zamora7 Zináparo
- 25 Zinapécuaro



FASCÍCULOS PUBLICADOS

- 1. Familia Papaveraceae.
 - G. Calderón de Rzedowski.
- 2. Familia Cistaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski.
- 3. Familia Burseraceae.
 - J. Rzedowski y F. Guevara-Féfer.
- 4. Familia Taxodiaceae.
 - E. Carranza.
- 5. Familia Coriariaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski.
- 6. Familia Linaceae.
 - J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
- 7. Familia Loasaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski.
- 8. Familia Cornaceae.

Eleazar Carranza G.

- 9. Familia Taxaceae.
 - S. Zamudio.
- 10. Familia Melastomataceae.
 - F. Almeda.
- 11. Familia Meliaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski y M. T. Germán.
- 12. Familia Osmundaceae.
 - M. Palacios-Rios.
- 13. Familia Marattiaceae.
 - M. Palacio-Rios.
- 14. Familia Hymenophyllaceae.
 - L. Pacheco.
- 15. Familia Dipsacaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski.
- 16. Familia Malvaceae.
 - P. A. Fryxell.
- 17. Familia Caricaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski y J. A. Lomelí.

- 18. Familia Zingiberaceae.
 - A. P. Vovides.
- 19. Familia Symplocaceae.
 - H. Díaz-Barriga.
- 20. Familia Araliaceae.
 - A. R. López.
- 21. Familia Styracaceae.
 - E. Carranza.
- 22. Familia Bignoniaceae.
 - J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
- 23. Familia Platanaceae.
 - E. Carranza.
- 24. Familia Lythraceae.
 - S. A. Graham.
- 25. Familia Lophosoriaceae.
 - M. Palacios-Rios.
- 26. Familia Smilacaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski y J. Rzedowski.
- 27. Familia Buxaceae.
 - R. Fernández Nava.
- 28. Familia Cochlospermaceae.
 - G. Calderón de Rzedoski.
- 29. Familia Cupressaceae.
 - S. Zamudio y E. Carranza.
- 30. Familia Zygophyllaceae.
 - J. Rzedoski y G. Calderón de Rzedoski.
- 31. Familia Violaceae.
 - H. E. Ballard, Jr.
- 32. Familia Compositae. Tribu Cardueae.
 - E. García y S D. Koch.
- 33. Familia Polemoniaceae.
 - J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski.
- 34. Familia Olacaceae.
 - G. Calderón de Rzedowski.

Complementarios

- I. Presentación. Guía para los autores y normas editoriales.
- II. Listado florístico preliminar del estado de Querétaro. E. Argüelles, R. Fernández y S. Zamudio.
- III. Listado preliminar de especies de pteridofitas de los estados de Guanajuato, Michoacán y Querétaro. H. Díaz Barriga y M. Palacios-Rios.
- IV. Estudio florístico de la Cuenca del Río Chiquito de Morelia, Michoacán, México. C. Medina y L. S. Rodríguez.
- V. Lista de la flora espontánea del jardín botánico "El Charco del Ingenio", San Miguel de Allende, Guanajuato (México). W. L. Meagher.